Rok II. Sierpień 1921 rok № 8

SAD I PASIEKA

Z DZIAŁEM ROLNICZO-GOSPODARCZYM

MIESIĘCZNIK, POŚWIĘCONY SPRAWOM ROZWOJU I PROWADZENIU SADÓW, PASIEK I ROLNICZO-GOSPODARCZYM.

ORGAN TOWARZYSTWA PSZCZELNICZEGO w MIECHOWIE
WOJEWÓDZTWO KIELECKIE.

Wszelkie sprawy związane z wydawnictwem należy adresować:
Juljan Piwowarski Inspektor Samorządu gminnego, Miechów (Sejmik).

Prenumerata roczna wynosi 150 marek.
Cena jednego numeru 15 marek.

TREŚĆ:

O ubytku i chorobach pszczół.

Z ilości wytworzonego na kuli ziemskiej miodu 400 miljonów centnarów metrycznych, wnosić można, że pszczół żyje na świecie około półtora biljona. Jednak życie pszczół, jest bardzo krótkie, bo pszczoła żyje latem do 2 miesięcy, zaś zimą do 9 mies. Długość życia pszczoły łatwo jest sprawdzić przez wprowadzenie do ula matki rasy innej.

Jak wszystko, co żyje pod słońcem podlega rozmaitym chorobom i dolegliwością, tak samo też podlegają pszczoły których giną nietylko jednostki, ale całe roje i pasieki.

Do najważniejszych i najniebezpieczniejszych z powodu zaraźliwości, chorób pszczół należy zgnilec. Zgnilec nazywają biczem pasiek. Jest to zaraźliwe zamieranie czerwiu.

Bakterje zgnilca są to żyjątka niedostrzegalne gołem okiem, mnożą się one w czerwiu pszczelem z nadzwyczajną szybkością.

Bakterje te w 1875 r. znakomity nasz pszczelarz profesor dr. Ciesielski nazwał Baccillus Preusi, na cześć Preusu, wszechświatowej sławy bakteriologa, który pierwszy je odkrył. W 1885 r. przyrodnicy angielscy Cheshire (Czyszair) i Cheyne (Czein) nazwali żyjątka zgnilcowe Baccilus alvei (zarazem ulôwy).

Przy zgnilcu czerw w ulu w każdem wieku rozkłada się, gnije i zamiera, zamieniając się w brunatną, kleistą ciągnącą się masę; ma odór nieprzyjemny.

Z powodu nie przybywania pszczół rój stopniowo słabnie i ginie, a co najważniejsze zaraża inne roje i pasieki w całej okolicy.

Zgnilec bywa uleczalny, lecz wymaga to dużo kłopotu i czasu kilkuletniego.

Sposobów leczenia jest kilka, lecz jest to jednak nader kłopotliwe i nie zawsze się udaje, a przytem łatwo jest zarazić inne roje w pasiece i okolicy. Zarazki zgnilcowe mogą być przeniesione przez pszczoły w miodzie, przez pszczelarza na rękach, narzędziach, w woszczynie i t. p.

Najradykalniejszem sposobem przerwania tej strasznej zarazy byłoby, aby zarażone roje niszczyć siarką lub ogniem. Zapobiegać zgnilcowi można przez kilkakrotne przesiedlanie pszczół do nowych uli, ścieśnianie gniazd, przetapianie wszystkich plastrów, dezynfekowania uli i przyrządów pszczelarskich karbolem lub sublimatem. Pszczoły należy skropić salicylem z wodą, biorąc 1 gram salicylu na 1 tysiąc gramów wody, czyli litr (litr cokolwiek większy od kwarty). Po przesiedleniu pszczół, należy je podkarmiać biorąc na 1 tysiąc 500 gramów czyli półtora litra syty (t.j. miodu z cukrem i wodą) 1 gram salicylu (spirytus salicylowy zabija zarazki).

Znany warszawski pszczelarz p. Stanisław Brzosko w dziełku swoim „Zgnilec u pszczół" szczegółowo podaje rady i sposoby zapobiegania i leczenia zgnilca. Obecnie zgnilec

bardzo rzadko jest spotykany, a w ziemi Kieleckiej nie notowano nigdzie zgnilca.

Wiosną zdarza się też zamieranie czerwiu wskutek zaziębienia się przez zaciekanie uli, złe pożywienie i ubytek pszczół.

W takim wypadku należy zaziębiony czerw usunąć, ścieśnić gniazdo, a choroba przejdzie. Zaperzenie czyli biegunka: pszczoły zanieczyszczają gniazdo, ściany ula i same siebie, wskutek tego dużo ich ginie. Powstaje to z powodu niezdrowego miodu, długiej zimy i niepokojenia pszczół zimą. Należy ul oczyścić i plastry zamienić na suche.

Biegunka zakaźna odkryta przez dr. Żandera w 1907 i 1911 roku powstaje od pasorzyta nazwanego „Nosema Apis" (Nosema pszczela).

Oznaki zarazy są: masowe i nagłe zamieranie pszczół, zwłaszcza wczesną wiosną, jak wewnątrz tak i zewnątrz ula.

Według orzeczenia dr. Żandera pnie na wskroś zarażone nie dadzą się uleczyć. Dla przerwania zarazy roje zarażone należy niszczyć siarką lub ogniem. Ule dezynfekować.

Mniej zarażone należy trzymać w ciepłem i ciasnem gniaździe, starać się o pomnożenie nowego pokolenia przez podkarmianie.

Juljan Piwowarski.

O uszlachetnianiu drzew przez oczkowanie.

Drzewka owocowe możemy uszlachetniać przez stosowanie, szczepienie na przystawkę, klinowanie, kożuchowanie i oczkowanie. Ponieważ najlepszym sposobem uszlachetniania drzew jest taki sposób, który jaknajmniej ran zadaje drzewkom, a właściwie oczkowanie najmniej im szkodzi, przeto w dzisiejszym numerze Sadu i Pasieki, pomówimy o tem.

Najlepszą porą oczkowania jest koniec lipca, sierpień, do połowy września. Oczkujemy wtedy w t. zw. śpiące ocz-

ko, bo można oczkować i wcześniej w czerwcu i w początku lipca, ale wtedy otrzymujemy t. zw. żywe oczko, co jest niepraktyczne, gdyż po przyjęciu się oczka, przycinamy nad nim dziczek i przez to oczko jeszcze tego samego lata wybija w pęd. Pęd przed zimą nie zdąży zdrewnieć i przemarznie. Używamy zatem wyłącznie oczkowania w śpiące oczko. Wtedy oczko przyjmie się, lecz do jesieni w pęd nie wybije, oczywiście w tym wypadku strzedz się trzeba przycinania dziczka.

Z narzędzi do oczkowania potrzebnym jest nóż z łopatkowatą kostką, lub też mający tylec ostrza przystosowany do podrywania kory. Następnie do obwiązywania potrzebnem jest lipowe łyko lub rofja.

Samo oczkowanie (okulizowanie) przeprowadzamy w ten sposób, że na dziczku od północnej, zachodniej lub wschodniej strony, robimy nacięcie w kształcie litery T. Od południowej strony nacięcia nie robimy, bo stąd jest większa operacja słońca, przez co oczko może nam tego samego lata wybić w pęd. Gdyśmy zrobili nacięcie, wtedy zdejmujemy oczko ze zraza, w ten sposób, że opierając zraz na wskazującący palcu, uczynimy najprzód nacięcia poprzeczne w pewnej odległości nad i pod oczkiem. Później należy przeciągnąć nóż pod oczkiem i wtedy zdejmujemy oczko wraz z tarczą kory i drewna. Często pęd pod oczkiem kolankuje się, więc też w tym momencie, kiedy nóż już jest pod samym oczkiem, trzeba nacisnąć nim tak, żeby szedł za nowym kierunkiem pędu, a nie ściął tarczy pod samym oczkiem. Robotę tę należy wykonywać nożem bardzo ostrym. Drewna ze zraza nie trzeba zabierać za dużo, aby później założone oczko nie wystawało. Nie trzeba też nacinać do rdzenia zraza. Kiedyśmy już zdjęli oczko, natychmiast tylcem noża, lub kostką rozchylamy na obydwie strony naciętą korę na dziczku i tarczę wsuwamy. Górny brzeg tarczy powinien się znaleźć tuż pod nacięciem poprzecznym na dziczku i z niem się zetknąć. Jeżeli się górny brzeg tarczy nie zgadza z nacięciem, to trzeba odpowiednio tarczę na dziczku przyciąć. Gdy oczko już założone, trzeba obwiązać, obcisnąwszy tuż przy oczku,

aby kora dziczka nie odstawała od tarczy. Okręcać trzeba od oczka ku górze, aż poza górny brzeg tarczy, a potem znowu z powrotem ku dołowi.

Aby się oczkowanie dobrze udało, trzeba zachować pewne ostrożności. Dziczek przed nacinaniem kory trzeba w tym miejscu wytrzeć ściereczką. Nóż i ręce powinny być zawsze czyste, aby za korę nie dostało się piasku, brudu, inaczej oczkowanie się nie uda.

Na zrazy bierzemy pędy, okryte liśćmi i o ile możności dobrze dojrzałe, t. j. zdrewniałe i twarde. Obcinamy zaraz blaszki liściowe, pozostawiając ogonki, które przy zakładaniu oczka są bardzo pomocne. O ile mamy oczkować dużą ilość, dziczków, to zrazy trzeba przetrzymywać w naczyniu z wodą aby nie więdły.

Przyjęte oczka poznajemy już po dwóch tygodniach wtedy na tarczy jest kora zdrowa i gładka, a ogonek liściowy żółknie i nie usychając odskakuje za dotknięciem tak samo jak opadające liście na jesieni. Wiązadła najlepiej zdjąć na przyszłą wiosnę.

Oczkować możemy wszystkie drzewa owocowe. Jest to sposób uszlachetniania najlepszy, bo go można wykonać szybko, łatwo i oszczędnie, gdyż nie potrzeba tu maści. Do reszty o ile by się nam oczkowanie nie udało, to dziczki później na wiosnę mogą być zaszczepione. Drzewka oczkowane w pierwszym roku dają silniejszy wzrost niż szczepione.

Jan Szczepański.

O kompoście.

Każdy gospodarz musi dbać o to, aby sobie przysporzyć jaknajwięcej nawozu. Ale pod słowem nawóz przeważnie rozumiemy obornik, który dosyć kiepsko przechowujemy, wobec tego niema on tej wartości, jaką mieć powinien.

Co zaś do kompostu, to jeszcze nigdzie nie widać aby go ktoś produkował. Najwyżej dwory, które posiadają inspe-

kta z konieczności przygotowują zapas kompostu. A jednak nawóz ten może oddać nieocenione usługi i w sadzie i w ogrodzie, jak również i na łące, że tylko po prostu przez własne nasze niedbalstwo niedoceniamy tej sprawy należycie.

Na kompost nadają się wszelkie śmiecie z podwórza, popiół, chwasty, kości, padlina, szlam z rowów i ze stawów, pomyje i wogóle to wszystko co nieraz wyrzucamy na drogę. Daleko czyściej wyglądałyby nasze podwórza, drogi na wsi, gdyby to wszystko znajdowało miejsce na kupie kompostowej.

Chcąc taką kupę założyć wybieramy miejsce gdzieś zdala od budynków gospodarskich i tam znosimy i zwozimy wszystkie nieczystości i odpadki. W pierwszym roku kupy nie ruszamy, a tylko gromadzimy. W drugim roku zakładamy drugą kupę, a tę pierwszą przerabiamy w ten sposób, że łopatą to co było na wierzchu dajemy w środek i na spód. To przerabianie kupy potrzebnem jest dla szybszego rozkładu części organicznych, bowiem wtedy ułatwiamy przystęp powietrza do środka kupy, a wiadomo że bez powietrza proces butwienia i gnicia odbywać by się nie mógł. Takie przerobienie wystarczy przeprowadzić 4 razy w ciągu roku. Na kompost możemy zlewać gnojówkę, nawóz kloaczny, odczego wartość kompostu się zwiększy.

W trzecim roku kompost gotowy do użycia. Na jakość kompostu w bardzo znacznym stopniu wpływa wapno, którem należy kupę przesypywać. A nawet często przy bieleniu ścian domów zdrapujemy stare wapno i wyrzucamy to najczęściej na drogę, podczas kiedy je można użyć na kompost. Wapno przyczynia się do szybszego rozkładu i butwienia szczątków organicznych, no i samo za pokarm służy. A przez swoje działanie tworzy związki przyswajalne dla roślin.

Kompost w roli inaczej działa niż nawóz stajenny. Jest to masa ziarnista, zawiera mniej części organicznych i roli nie spulchnia tak jak obornik, ale zato zawiera składniki łatwo dostępne roślinom i działa szybko. Używamy go więc, tam gdzie szybki skutek jest potrzebny przy uprawie pod warzywa, drzewa i krzewy owocowe, jak również i na polach

przy sadzeniu kapusty, nasienników marchwi i buraków.

A na łąki jest wprost nieoceniony. Dać go trzeba na jesieni lub w zimie i przybronować wiosną. Niechby tylko ktokołwiek spróbował potrząsnąć łąkę kompostem, a napewno przekona się o dodatnich rezultatach. Można kompostem potrząsać koniczyny i lucerny, a zawsze skutek będzie dobry.

O ile kompostu używamy w ogrodzie, to go trzeba przesiewać przez siatkę drucianą dla oddzielenia grubszych nie rozłożonych cząstek.

Nasze miasteczka mogłyby duże dochody czerpać z takich kompostów, a i sprawa higieny lepiej by stała. Wystarczy wybrać miejsce gdzieś w dali od *miasta i tam zwozić wszystkie nieczystości,* które aż się proszą aby je z ulic i z podwórek uprzątnąć. Nie nagromadzało by się nawozu i nie czekano by, aż się nań zjawi kupiec, bo byłby skład na to—a taki nawóz jak kompost, zawsze spieniężyć by było łatwo.

Także p. burmistrze i rady miejskie raczą to wziąść pod rozwagę.

Jan Szczepański.

Sprawozdanie pszczelarskie

z powiatu Tarnowskiego (Małopolska).

Rok zeszły (1920) był tu dla pszczelarstwa dosyć lichy. Wiosna była wprawdzie wczesna, kwiecień nawet bardzo ciepły i dla pszczół tak pomyślny że lekkomyślni i łakomi hodowcy pszczół młynkowali miód, (z wiklin i sadów) ale maj był zimny suchy, jak i prawie cały rok z wyjątkiem sierpnia, który był cały deszczowy. Było też bardzo mało roi i bardzo mało miodu. Kto w czerwcu wziął 100—200 kg. miodu, musiał w sierpniu, we wrześniu pniem oddać, dodawszy do tego sporo cukru, inaczej bowiem pszczoły byłyby nie przezimowały nawet do marca (1921). Kto nie zostawił pniem po 10 — 15 klg. miodu, wyszedł na tem bardzo źle. Styczeń bowiem w b. r. był wyjątkowo tak ciepły, że pszczoły zamiast siedzieć cicho, nie tylko się kilka razy oblatywały, ale nosiły wodę, ruch był w pniach, jak na wiosnę co było znakiem, że tam wewnątrz rozpoczęło się przedwczesne wiosenne ży-

cie. Matki zaczęły czerwić i na wykarmienie tego czerwiu zużyły pszczoły ten zapas miodu, który miał być zużyty w marcu i kwietniu. Kto zimował pnie zakopane w ziemi, kto trzymał w chłodnej ciemnej piwnicy, nie cieszył się widokiem latających pszczół w styczniu, ale też wiosną nie wymiatał po 2—3 garnce spadłych pszczół z głuchych uli. W lutym wprawdzie przyszły mrozy i pszczoły przycichły, ale to rozbudzone życie nieprędko ustało i kto nie zastanowił się, co się z jego pszczołami w styczniu dzieje, i nie starał się przeciwdziałać lub wyrównać ubytek w zapasach, ten już przy końcu lutego i w marcu stracił najsilniejsze pnie. Spadła też 1/3 część, a w niektórych pasiekach 1/2 i 3/4 pni. Prosili pasiecznicy o cukier ale zanim on przyszedł 25/4 aż po 30 dekagramów na 1 pień po 90 Mk. za 1 klg. wiele pni spadło. Także pomoc! Kto miał pieniądze a chciał płacić w pasku po 300 Mk. za 1 klg., to dostał ile chciał, nawet w głowach. Pewien miłośnik pszczół uratował dwa pnie od głodowej śmierci, kupując 1 klg. karmelków za 900 Mk. — o bo cukierków dostanie tu każdy, ile chce po 600 i 1000 Mk. za 1 klg. W Poznańskiem, pisze „Bartnik Wielkopolski" podostawali po 4 klg. na 1 pień białego cukru bez żadnej domieszki. Tam poważnie zapatrują się na hodowlę pszczół, u nas daleko do tego. Pracują na tem polu u nas poważni pszczelarze — literaci — pasiecznicy podnoszą glos na zjazdach, wnoszą prośby, gdzie należy, a ci, od których przydział cukru zależy, zbywają tę sprawę kpinami. Po pięknem marcu nastał deszczowy zimny kwiecień i z niem padają co silniejsze pnie. I cóż pomogą teraz owe 30 dkg. cukru, chociażby niejeden podjął 30 po 30 dkg., gdy mu 20 pni już spadło? Widziałem też stare siwe kobiety i takich pasieczników płaczących nad spadłemi z głodu pszczołami. Zeszłego roku spadło im 17 b, silnych pni podkarmionych czerwonym cukrem (melasą) teraz spadła z głodu reszta — zostało im tylko 2 pnie. Tak jest w wielu pasiekach. Ale cukierków w sklepach są góry. U podpisanego na 30 pni nie spadł ani jeden, ale tylko ja wiem ile mnie kosztuje i co doświadczyłem przy podkarmianiu jesienią i teraz nie ręczę, że calo z akcji wyjdę, bo sady kwitną w pełni, a deszcz, zimno i wiatr nie dozwalają pszczołom kwiatów oblecieć. Zapylanie nawet odbyć się nie może i nie należy się wiele owoców spodziewać. Skoro wspomniałem o sadach, nie zawadzi przypomnieć o mszycy wełnistej (korówka) jaka rozmnaża się po sadach w Tarnowie. Któż z miłośników ogrodów nie wie, że to najstraszniejszy pasożyt, największa choroba naszych jabłoni. Widziałem to nieszczęście w innych sadach, ale zawsze myślałem, że do mnie nie przyjdzie. Tymczasem zeszłego roku pojawiła się i u mnie na najszlachetniejszych odmianach ta nieszczęsna niby pleśń niby wata kupkami. Spotykam instruktora sadownictwa i żalę się mu. A on — „a właśnie był u mnie p. inspektor sadownictwa na wizytacji". I cóż u pana przeglądał papiery? „A tak". To źle panie, że papiery przeglądał; panowie powinniście obaj obejść i przeglądnąć wszystkie sady w mieście i w powiecie i coś radzić na to nieszczęście, bo inaczej wszystkie sady zgi-

ną. „A właśnie mówił, że aby zwalczyć korówkę, (niemcy nazywają ten pasożyt „Blutlaus“ bo wełna owa roztarta w palcach, a raczej niewidzialny gołem okiem owad zamienia się w czerwoną ciecz) będziemy umyślnie hodowali inny owad, który będzie ją zjadał“. Oj panie instruktorze to źle radzicie, bo trzeba będzie poświęcić b. wiele jabłoni i sadów aby wasze doświadczenie przeprowadzić. Takie ratowanie, taka pomoc w prowadzeniu sadów wygląda na kpiny. Dlaczego u nas bardzo wiele spraw ważnych, żywotnych traktuje się tak lekkomyślnie?! Drzewa dotknięte tą chorobą powinno się wyciąć, spalić, ale kto ma tylko drzew kilka, kilkanaście może miejsca na drzewach, gdzie się owa pleśń pokazuje pędzlować naftą, ale, jak mi doradził prof. tutejszej szkoły ogrodniczej, p. Drewko—nafta jest za silnym środkiem i drzewu szkodzi, więc radzi środek ten złagodzić, a mianowicie na 20 części nafty dać 60 wody i 20 formaliny; n.p. 20 dkg. nafty, 60 dkg. wody i 20 dkg. formaliny; dobrze to wymieszać, za każdym razem pędzel maczając mącić i tem wełną obsiadłe miejsca smarować. Dwadzieścia przeszło lat cieszyłem się owemi doborowemi jabłoniami, pielęgnując je od szczepienia, aż kiedy są piękne i mogłyby dać znaczny dochód przyszła na nie tu wyprodukowana straszna choroba. Jest ustawa o zarazie bydlęcej u bydła, koni i świń i właściciel inwentarza musi pozwolić, by mu lekarz weter. owe sztuki na śmierć skazał, a czemuż niema dotąd ustawy, by drzewa tą chorobą zarażone musiały być leczone, wycięte, ale rozszerza się to paskudztwo coraz dalej i dalej, a miłośnicy sadów już młode drzewka kupują z tą chorobą i daleko po kraju to nieszczęście rozszerzają. Taki powiat powinien być zamknięty aż do wygaśnięcia zarazy. Podobnie ma się rzecz ze zgnilcem u pszczół*). W spadłych z głodu silnych pniach w lutym, marcu kwietniu b. r. zostało wiele zagnitego czerwiu ot i grunt podatny dla zgnilca. Któż zmusi poszkodowanych, aby całe pnie z woskiem spalili lub przynajmniej odkazili. Gdyby była ustawa, że to zrobić muszą, że Rząd da im odszkodowanie za spalone ule i t. d. musieliby to zrobić i choroba nie rozszerzałaby się po okolicy. Ubiegłej zimy cierpiały pszczoły nasze nietylko głód, ale były narażane na ciągłe napady i zabawki tutejszych swoich bolszewików. Przedtem nigdy tego nie było. I tak pewnemu leśnemu w Skrzyszowie wydarli miód i zniszczyli pszczoły w 16 pniach, nauczycielom po wsiach w 4 wypadkach, d-rowi K., lekarzowi w Dębicy 4 pnie, Urszulankom 1 pień, p. Śmiałowskiemu w Słupcu 5 pni, gospodarzom w kilku wsiach, do mnie i radcy Z. przychodzili ale ich psy odstraszyły. W dwóch tylko wypadkach wiadomo mi, że sąd skazał złoczyńców na 4 --6 miesięcy więzienia. Sędziowie sami nie wiedzą, pod jaki § podciągnąć ten występek.

*) W dziełku „12 miesięcy w pasiece II wyd.“ jest choroba ta dokładnie opisana i środki przeciwzakaźne, ale dziełko to jest już w księgarni Józefa Pisza, w Tarnowie wyczerpane. Autor Stefan Röhrenschef czyni przygotowania do wyd. III, które będzie znacznie obszerniejsze ze 160 rycinami, opisem i gospodarką nietylko w ulach słowiańskich, ale będzie i o ulu prof. Leciejewskiego, Czynki i o ulach amerykańskich. Gdy wydanie to będzie wykończone, ogłosi się gdzie je nabyć będzie można.

Prośmyż zatem obecny, czy przyszły Sejm o uchwalenie obszernej ustawy sadowniczo-bartniczej, bo inaczej będziemy zawsze stać w miejscu. W maleńkiej, odbudowującej się teraz Austrji wyszło już 15 listopada 1920 ŕ. L. 4608/D. ministerjalne rozporządzenie zniżające opłatę kolejową od przewozu żywych pszczół o 33% i ułatwienie, że mogą pszczoły brane być do pociągów osobowych; polecana jest służbie kolejowej wszelka ostrożność w obchodzeniu się z takiemi przesyłkami, a nawet dozwolone jednemu pszczelarzowi towarzyszyć takiemu transportowi i t. d. i t. d. A u nas kiedy to nastanie?

Tarnów, 26 kwietnia 1921 r.

Stef. Röhrenschef.

Rady dla pszczelarzy na m. Sierpień.

1) Robić roje sztuczne, składając je z odpowiedniej ilości pszczół, plastrów i zapasów miodu.

2) Usuwać nadstawki (magazyny), stopniowo zmniejszać gniazda.

3) Kasować matki stare (o tyle o ile są jeszcze trutnie w pasiece). Śledzić, aby roje którym zmienia się matki, miały je do jesieni zapłodnione.

4) Jeżeli mamy zbyt na miód szyty (kryty, sklepiony), to nawet do połowy września może on pozostać w ulu, pszczoły bowiem najlepiej go przechowają.

5) Tym rojom, które niewybudowały sobie odpowiedniego gniazda, należy wsztukować pszczelą wosczynę.

6) Oczkować drzewa owocowe i róże. J. Plw.

DZIAŁ ROLNICZO-GOSPODARCZY.

Przechowywanie obornika.

Żyjemy w czasach niezmiernie ciężkich ekonomicznie, troska o wyżywienie ludności wysunęła się na pierwszy plan, o niedomagania aprowizacyjne miast i środków przemysłowych każe nam chwytać się środków zaradczych bardzo kosztownych, jak sprowadzanie zboża i mąki z poza granic Polski, co przy niskim stanie polskiej marki, jest ogromną pozycją w budżecie naszego młodego państwa.

Każdy Polak dobrze rozumie, że jego obowiązkiem jest pomagać wedle sił i możności przy rozbudowie państwa polskiego, a specjalnie rolnik ma wdzięczne pole do pracy, bo przysporzyć jaknajwiększą ilość płodów rolnych to w obecnych czasach największa pomoc okazana Ojczyźnie.

Więc podnieść wydajność z każdego uprawnego morga, bo każda miara zboża, wyprodukowana ponad przeciętną normę, jest wielkiem dobrodziejstwem — to jest zadanie rolnika — Polaka. Jak osiągnąć te wielkie plony? Bardzo wiele czynników wpływa na to, ale jednym z najważniejszych czynników jest rozumna i świadoma celu produkcja obornika.

Obornik jest nawozem składającym się z takich samych materji z jakich składają się rośliny, dostarcza więc im wszystkich materji odżywczych, potrzebnych dla rozwoju, jest więc nawozem zupełnym.

Jeżeli zwrócimy uwagę na niemożność posiłkowania się w obecnych czasach nawozami sztucznymi, często z przyczyn od nas niezależnych, to obornik, jako jedyny nawóz, który możemy stosować, jest wprost bezcennym „Gnojownia gospodarcza, to jego kopalnia złota“ powiada stare przysłowie, ale ta kopalnia jest tylko kopalnia złota w rękach rozumnego i troskliwego gospodarza, bo obornik zależnie od przechowywania ma swoje stopnie doskonałości; obornik od obornika może się różnić, jak dzień od nocy, chociaż przedstawia przedmiot tej samej nazwy. Obornik, jak to już wspomniałem jest nawozem zupełnym, posiada 3 najważniejsze składniki pokarmowe niezbędne dla rozwoju roślin: azot, kwas fosforowy i potas.

Azot jest najcenniejszym składnikiem, to też w nawozach sztucznych kosztuje najdrożej, a ponieważ jest bardzo ruchliwym ciałem, przechodzi w oborniku łatwo w związki lotne i ucieka w powietrze, stąd straty azotu w stosunku są najdotkliwsze, a które przy złym przechowywaniu mogą dochodzić do 50%.

Obornik składa się z odchodów zwierzęcych stałych i płynnych t. j. kału i moczu zmieszanych ze ściółką. Skute-

czność nawozu stajennego jest tylko wtedy zupełną, kiedy nic z odchodów płynnych nie zostanie uronione t. j. gdy mocz zostanie całkowicie przez ściółkę pochłonięty. Mocz zawiera mniej więcej połowę azotu, a $^3/_4$ części potasu z tego co było w karmie; jeżeli więc gnojówka w jakikolwiek sposób zostanie dla roślin jako nawóz stracona, widzimy jak małą wartość odżywczą będzie miał dla roślin obornik, pozbawiony gnojówki. O jakże często widzi się na podwórkach gospodarskich jeziorka. utworzone z gnojówki, ku wielkiej uciesze kaczek i gęsi albo gnojówkę wypływającą strumieniami na drogę lub do poblizkich rowów.

Jakże więc przechowywać obornik, aby go możliwie najlepiej uchronić od strat?

Mamy dwa rodzaje przechowywanie obornika: w oborach pod inwentarzem i na gnojowni.

Liczne doświadczenia wykonane z obornikiem, jako nawozem pod rośliny, wykazały, że obornik przechowywany w oborach i w prost z pod inwentarza wywieziony na pola działa daleko skuteczniej aniżeli obornik przechowywany na gnojowni.

Gnój w takiej oborze jest zawsze silnie udeptany, przez co powietrze, nasz najlepszy przyjaciel przy uprawie roli, gdzie nam usilnie chodzi o jej przewiewność, nie dostaje się do obornika. W oborniku powietrze nam szkodzi, bo przyspiesza proces rozkładu, przeprowadzając materje organiczne i azotowe w związki lotne,przyczyniając nam w ten sposób straty olbrzymie.

Gnój w oborze jest zawsze miernie wilgotny, co dodatnio wpływa na procesy fermentacyjne dla rolnika pożądane, gdyż przy tych procesach tworzą się i związki przyswajalne dla roślin. Jeżeli jednak mamy nadmiar gnojówki, np. przy skarmianiu paszy zielonej, wogóle wodnistej; doskonałe usługi oddaje przesypywanie ściółki miałem torfowym lub suchą ziemią próchniczną.

100 kg. torfu pochłania od 250 do 400 litrów gnojówki
100 kg. słomy „ „ 180 „ 250 „ „

Torf i ziemia próchnicznia, oprócz własności pochłaniania wielkiej ilości płynów, wiąże wydzielający się amonjak,

który powstaje przy przemianach chemicznych związków azotowych.

Słać pod inwentarz najlepiej słomę długości 30 cm., praktyka wykazała, że słoma tej długości ma największą pojemność dla płynów, a więc najlepiej pochłania gnojówkę.

Dno obory powinno być wykonane z materjału nieprzepuszczalnego, najlepiej z betonu, a w ostatecznym razie wyłożone tłustą gliną, aby nic nie mogło z odchodów płynnych, jako najcenniejszych wsiąkać w dno.

W miarę przybywania nawozu, należy podnosić żłoby, a najlepiej kiedy w oborach są żłoby przekładane tak, że bydło może być raz przodem to znowu zadem zwrócone do ściany.

Bydło znosi doskonale stałe trzymanie na nawozie, o ile obora jest przewiewna, natomiast nawóz koński, jako gorący i suchy, źle działa na kopyta, należy go więc prześcielać pod bydło. Osiągamy przez to osuszenie nawozu bydlęcego, często zbyt wilgotnego; równomierne wymieszanie nawozów: końskiego bogatego i treściwego z bydlęcym, mniej zasobnym w związki pokarmowe, ale zato dzięki swej wilgotności, działającym hamująco na zbyt szybki proces rozkładu.

Drugim sposobem przechowywania obornika jest przechowywanie go w gnojowni.

Nawet najbardziej staranne przechowywanie obornika na gnojowni nie ochroni go tak dobrze przed stratami, jak w oborze, ale jeżeli zmuszeni jesteśmy ze wzgędów technicznych np. dla szczupłości obory, posiłować się gnojownią, dbajmy o to, aby była urządzona wzorowo.

Przy wyborze miejsca pod gnojownie należy zawsze starać się o położenie doskonale zabezpieczone od dopływu wody z okapów, deszczu i topniejącego śniegu—gnojownię starannie obwałować, aby nie dopuścić wody z zewnątrz.

Największym naszym nieprzyjacielem przy przechowaniu obornika na gnojowni jest woda. Woda dostając się do gnoju ługuje go z najlepszych związków, bo rozpuszczalnych w wodzie, (rośliny mogą pobierać z ziemi tylko składki w wodzie rozpuszczalne) widzimy z tąd, że ługowanie obornika

przez wodę, która najczęściej znajduje sobie odpływ z gnojowni, równa się pozbawieniu go najlepszych części nawozowych, bo lwiej części azotu i całego potasu.

Dno gnojowni powinno być całkowicie nieprzepuszczalne dla gnojówki. Przy dobrze kombinowanej ściółce gnój nie powinien wydzielać gnojówki, jeżeli jednak na gnojowni jest nadmiar gnojówki, należy ją sprowadzać do specjalnie urządzonego zbiornika; beczka z oliwy, wkopana w kierunku spadku dna w gnojowni, może oddać doskonałe usługi.

Gnojownia powinna być opatrzona lekkim dachem w celu zabezpieczeniu obornika przed zgubnymi opadami atmosferycznemi i przed promieniami słonecznymi, które powodują wysychanie stosów nawozowych i spalenie materji organicznej przyczem straty mogą dochodzić do $^1/_2$ pierwotnej masy. Koszt budowy dachu sowicie się opłaci zwyżką plonów.

Powietrze, które na gnojowni ma jeszcze łatwiejszy dostęp do warstw nawozu, niż w oborze, przyspiesza rozkład masy nawozu—silne nadeptywanie przez inwentarz, a nawet częste wałowanie nawozu na gnojowni jest niezbędne.

Gdy nawóz zatopiony, torfieje, staje się kwaśnym, w roli będzie leżał całe lata nierozłożony, tak znowu nawóz zbyt suchy za szybko się rozkłada na gnojowni, dbać więc musimy o to, aby stosy nawozowe, do $1^1/_2$ m. wysokości mające, były w całej swej masie miernie wilgotne; w tym celu należy nawóz suchy polewać gnojówką, a w braku takowej zwykłą wodą.

Dla związania ulatniającego się amonjaku przesypywanie miałem torfowym lub ziemią próchniczną z rowów, stawisk oddaje nieocenione korzyści.

Tak przechowywany obornik, czy w oborach, czy też na gnojowni, będzie istotnie ową kopalnią złota, o której mówi przysłowie, a zwyżka plonów osiągnięta na takim oborniku da gwarancję lepszej naszej przyszłości.

St. Tabakowski

Rozmaitości:

Drzewa przy linji granicznej.

W myśl art. 671 K. C. nie wolno sadzić drzew wyniosłych inaczej jak w odległości, przepisanej rozporządzeniami szczególnemi lub zwyczajami stałemi, przyjętemi w danej miejscowości, w braku zaś rozporządzeń i zwyczajów nie wolno inaczej, jak w odległości 2 metrów od linji granicznej.

Pozatem na zasadzie art. 672, jeśli gałęzie drzewa zachodzą na własność sąsiada, może on żądać ich ścięcia, jeśli wychodzą korzenie ma prawo sam je obciąć.

Drzewa znajdujące się na miedzy są własnością wspólną i każdy z 2 właścicieli ma prawo wymagać ich ścięcia.

Jeśli więc drzewa swoim pniem znajdują się na ziemi p. X., należą one do niego, jednak o ile znajdują się one mniej niż na dwa metry od granicy, sąsiad ma prawo żądać ścięcia drzew, które i po ścięcin pozostaną własnością p. X. Jeśli drzewa są posadzone na przepisanej odległości, to korzenie może wyciąć sam sąsiad, zaś gałęzie muszą być usunięte na jego żądanie, lecz pozostaną własnością p. X.

Największy kwiat na ziemi.

Na wyspie Mindanava w archipelagu filipińskim rośnie kwiat, który nazywają Balo, i który uchodzi bezwątpienia za największy okaz w swoim rodzaju. Korona jego ma 5 liści z których każdy jest mniejwięcej szeroki na metr. Cały kwiat waży około 20 funtów, to też nie łatwo byłoby go wetknąć w butonierkę. Udaje się zresztą tylko w jednem miejscu na najwyższym punkcie wspomnianej wyspy, w wysokości około 600 metrów nad poziomem morza.

List do Redakcji.

Lawrenze Mass. — Ameryka.

Szanowny Panie Redaktorze!

Pismo „Sad i Pasiekę“ otrzymałem, jestem z niego bardzo zadowolniony, bo jest pisane jasno i zrozumiale. Proszę o stałe nadsyłanie mi Sadu i Pasieki, tu do Ameryki, posyłam 1 dolara równającego się 1000 mk. polskim, z prośbą o zaliczenie go jako prenumeratę na lat 3 razem = 450 mk. resztę 550 mk. ofiaruję na powiększenie pisma. Mam tu ogród 150 drzew, chcę też założyć pasiekę, dlatego pismo fachowe jest mi koniecznie potrzebne. Życzę sobie znajomości z wami w sprawach ogrodniczo-rolniczych.

Z szacunkiem
ANDRZEJ ILKOWICZ.

Przyp. Red. Za dolara bardzo dziękujemy. Niezmiernie nam jest miło słyszeć słowa uznania od rodaka z za oceanu, dodaje nam to otuchy do pracy.

J. Piw.

Od Wydziału Twa Pszczelniczego.

W dniu 23, 24 i 25 sierpnia r. b. od godz. 9-ej rano, w Miechowie odbędą się trzechdniowe wykłady (kursy) ogrodniczo-pszczelnicze. Na wykłady zaprasza się tak członków Towarzystw pszczelniczych jak i wszystkich interesujących się tymi działami.

Wpisowe wynosi 100 mk.; dla p.p. nauczycieli bezpłatnie.

Zapisy bądź ustne bądź na pocztówce przyjmie w Redakcji Prezes Towarzystwa p. J. Piwowarski.

SPROSTOWANIE.

W poprzednim № „Sadu i Pasieki" wkradły się korektorskie omyłki, które z ubolewaniem stwierdzamy a mianowicie:

Na stronnicy 101 przy końcu 11 wierszu opuszczono słowo „rośliny".
„ „ „ w wierszu 11 zamiast słów Inagnolji, rododrendronów, powinno być: „magnolji, rododendronów".
„ „ „ „ „ 15 „ słowa katuzem' powinno być: „kutnerem".
„ „ „ „ „ 17 „ woda ściekа i liście, powinno być: „woda ścieka z liści".
„ „ „ „ „ 20 „ poruszania temperatury, powinno być: „poniżenia temperatury".
„ „ 102 „ „ 1 „ słowo bowiem, powinno być: „bokiem".
„ „ „ „ „ 5 „ zdanie i tak nie brakuje powinno być: „i tak im brakuje".
„ „ „ „ „ 10 zniekształcono nazwy roślin, gdzie winno być po słowach, włoski orzech, „laury, eukaliptusy"

OGŁOSZENIA:

Redaktor i Wydawca: JULJAN PIWOWARSKI.

Drukarnia St. Jeżewskiej w Miechowie.